

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA | **NTE INEN 2 292:2010**
Primera revisión

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. TRANSPORTE.

Primera Edición

ACCESIBILITY OF DISABLED PERSONS TO THE ENVIROMENT. TRANSPORTATION.

First Edition

DESCRIPTORES: Personas con discapacidad, transporte.
CO 01-08-410
CDU: 685.38
CIIU: 0000
ICS: 11.180

CDU: 685.38
ICS: 11.180



CIIU: 0000
CO 01.08-410

Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. TRANSPORTE.	NTE INEN 2 292:2010 Primera revisión 2010-01

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos generales que deben cumplir los accesos a los diferentes tipos de transporte.

2. ALCANCE

2.1 La norma se aplica en espacios públicos y privados, en áreas urbanas y rurales que permitan la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:

3.1.1 *Transporte terrestre*. Acción y efecto de movilizar o trasladar personas o bienes de un lugar a otro, utilizando vehículos que circulan por vía terrestre, que pueden ser: buses, camiones, camionetas, taxis, etc.

3.1.2 *Transporte aéreo*. Es el traslado de personas o bienes de un lugar a otro que se realiza por vía aérea, y que pueden ser: avión, avioneta, helicóptero, etc.

3.1.3 *Transporte férreo.* Es la acción y efecto de movilizar o trasladar personas o bienes de un lugar a otro, por medio de vehículos que se desplazan por rieles; por ejemplo, ferrocarril, metro, monorriel, etc.

3.1.4 *Transporte marítimo y fluvial*. Es el traslado de personas o bienes de un lugar a otro, por vías marítimas o fluviales.

3.1.5 *Transporte multimodal.* Es el traslado de personas o bienes de un lugar a otro, utilizando dos o más medios de transporte.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.1 Los diferentes tipos de transporte: terrestre, aéreo, férreo, marítimo - fluvial y multimodal, han sido creados en función de las necesidades del usuario, por lo que deben cumplir con lo siguiente:

a) Permitir el acceso de las personas con discapacidad y movilidad reducida y su ubicación física exclusiva dentro del mismo.

b) Disponer de un área exclusiva para las personas con discapacidad y movilidad reducida, y contar con la correspondiente señalización horizontal y vertical que permita a estas guiarse con facilidad sin la ayuda de otras personas.

c) Cumplir con las normas técnicas establecidas para el diseño de los espacios físicos de accesibilidad y su adecuada señalización, con la finalidad de permitir que las personas con discapacidad y movilidad reducida, logren integrarse de manera efectiva al medio físico.

(Continúa)

DESCRIPTORES: Personas con discapacidad, transporte

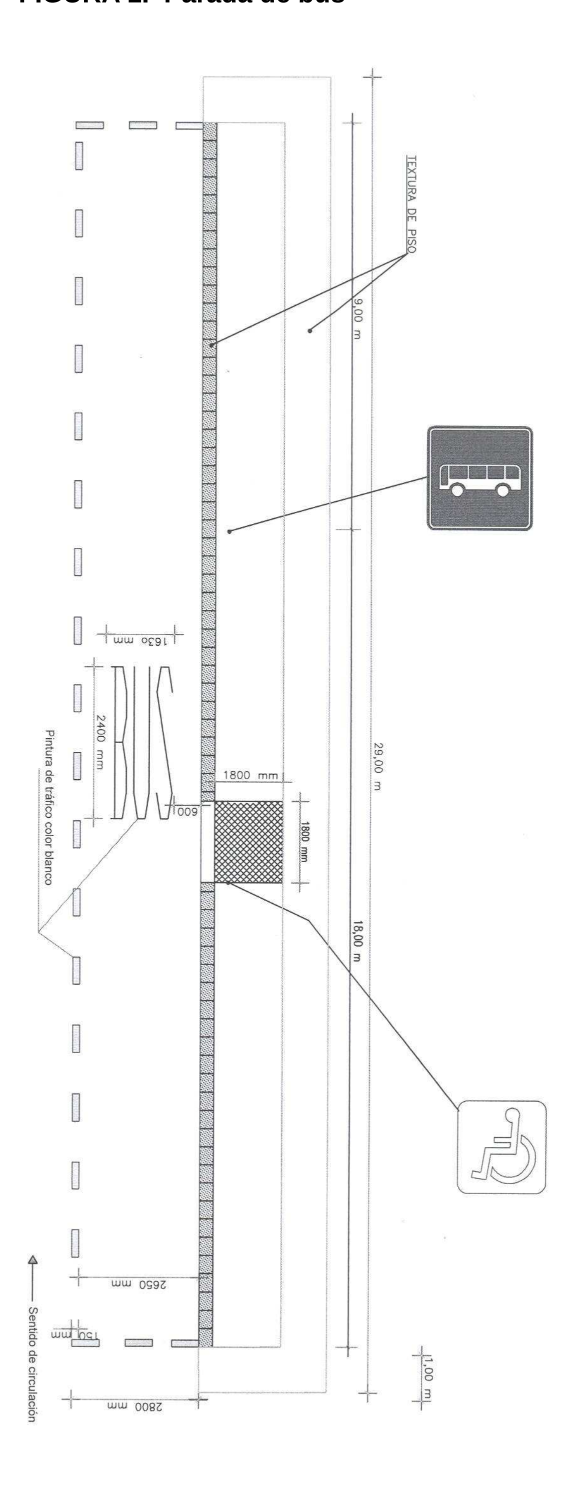
5. REQUISITOS

5.1 Requisitos específicos

5.1.1 *Transporte terrestre*

5.1.1.1 *Paradas de buses*. En su definición y diseño se debe considerar un espacio exclusivo para las personas con discapacidad y movilidad reducida, cuya dimensión mínima será de 1 800 mm por lado, ver NTE INEN 2 246 y 2 247, y estar ubicadas en sitios de fácil acceso al medio de transporte, ver figura 1. Todas las paradas deben permitir la accesibilidad a las personas con discapacidad y movilidad reducida, cumplir con los requisitos establecidos en el *Reglamento Técnico Ecuatoriano 004. Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal.*

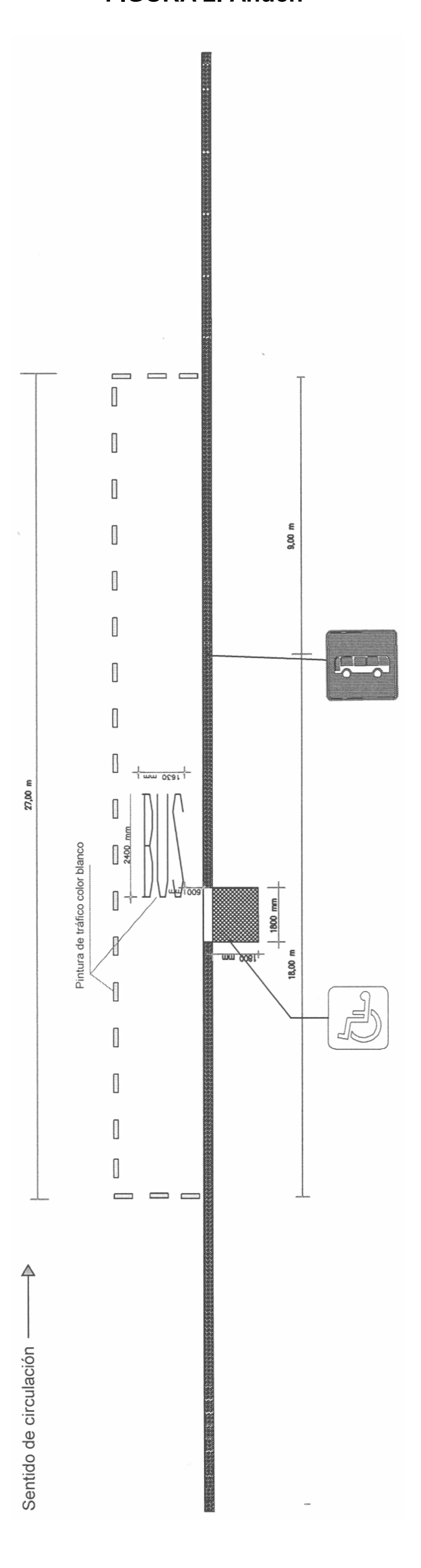
FIGURA 1. Parada de bus



(Continúa)

5.1.1.2 *Andenes*. Estos deben ser diseñados considerando espacios exclusivos para las personas con discapacidad y movilidad reducida, en cada uno de los accesos al vehículo de transporte, cuya dimensión mínima debe ser de 1 800 mm por lado y ubicados en sitios de fácil acceso al mismo, ver figura 2.

FIGURA 2. Anden



(Continúa)

5.1.1.3 *Terminales terrestres*. El diseño de terminales terrestres debe cumplir con los requisitos de accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, para: ascensores, escaleras mecánicas, rampas fijas y rampas móviles, baterías sanitarias, pasamanos, etc., que permitan la fácil circulación de estas personas.

5.1.1.4 *Señalización.* Ver NTE INEN 2 239. En todos los espacios físicos señalados en los numerales 5.1.1.1, 5.1.1.2 y 5.1.1.3 debe implantarse la señalización horizontal y vertical correspondiente, de acuerdo a los siguientes requisitos:

a) En los espacios considerados para uso exclusivo de las personas con discapacidad y movilidad reducida, el piso debe ser pintado de color azul de acuerdo con la NTE INEN 439, y además incorporar el símbolo gráfico de discapacidad, según NTE INEN 2 240.

b) Debe colocarse la señalización vertical que establece el símbolo gráfico utilizado para informar al público que lo señalizado es accesible, franqueable y utilizable exclusivamente por personas con discapacidad y movilidad reducida, cuyas características deben cumplir con las NTE INEN 2 240.

5.1.1.5 *Vehículos de transporte público terrestre, deben cumplir con la RTE INEN 038 Bus urbano*.

a) Todos los vehículos de transporte público terrestre deben tener, puertas de acceso de ancho libre mínimo de 900 mm y en el interior de los mismos, disponer de espacios exclusivos para personas con discapacidad y movilidad reducida, en la proporción mínima de un asiento por cada 40 pasajeros, los cuales deben estar ubicados junto a las puertas de acceso y/o salida de los mismos.

b) Los espacios destinados en el interior del vehículo para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben contar con la señalización vertical respectiva, de acuerdo a la NTE INEN 2 240, que identifique el uso exclusivo de los mismos.

5.1.1.6 Semaforización. Para una operación óptima y segura del tránsito, las características de localización, diseño, indicaciones y significado legal, serán idénticas para todo sistema instalado en una intersección y cumplir con lo indicado en el Reglamento Técnico Ecuatoriano de Señalización vial. Parte 5. Semaforización.

5.1.2 *Transporte aéreo*

5.1.2.1 *Terminales aéreos*. El diseño de los terminales aéreos debe cumplir con los requisitos de accesibilidad para: ascensores, escaleras mecánicas, rampas fijas, rampas móviles, baterías sanitarias, pasamanos, bandas transportadoras, etc., que permitan una fácil circulación de las personas.

5.1.2.2 *Salas de preembarque*. En las salas de preembarque de los terminales aéreos se debe asignar un espacio exclusivo para personas con discapacidad y movilidad reducida, en la proporción de un espacio por cada 40 pasajeros, y su ubicación debe estar en el lugar más próximo de la manga telescópica o rampa de acceso al avión. Todas las personas con discapacidad deben tener prioridad para embarcar y desembarcar del avión.

5.1.2.3 *Señalización.* En todos los espacios físicos señalados en los numerales 5.1.2.1 y 5.1.2.2, debe implantarse la señalización vertical correspondiente, utilizando el símbolo gráfico de discapacidad, de acuerdo a la NTE INEN 2 240 y las normas OACI Parte I, DOC 9184-AN/902.

5.1.3 *Transporte férreo.*

5.1.3.1 *Estaciones*. En su diseño se debe considerar espacios exclusivos para personas con discapacidad y movilidad reducida, en cada uno de los accesos al vehículo de transporte, cuya dimensión mínima debe ser de 1 800 mm por lado y estar ubicados en sitios de fácil acceso al mismo.

5.1.3.2 *Terminales férreos*. El diseño de los terminales férreos deben cumplir los requisitos, de accesibilidad para: rampas fijas, rampas móviles, baterías sanitarias, pasamanos y otros, que permitan la fácil circulación de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

(Continúa)

5.1.3.3 *Señalización*. En todos los espacios físicos señalados en los numerales 5.1.3.1 y 5.1.3.2 deben implantarse la señalización horizontal y vertical correspondiente, de acuerdo a las siguientes normas:

a) Los espacios considerados para uso exclusivo de las personas con discapacidad y movilidad reducida, deben estar pintados de color azul de acuerdo con la NTE INEN 439, a menos que existan razones precisas para usar otros colores, incorporando el símbolo gráfico de discapacidad, de acuerdo a la NTE INEN 2 240.

b) Debe colocarse la señalización vertical que establece el símbolo gráfico utilizado para informar al público que lo señalizado es accesible, franqueable y utilizable exclusivamente por personas con discapacidad y movilidad reducida, cuyas características deben cumplir con la NTE INEN 2 240.

5.1.4 *Transporte marítimo y fluvial*

5.1.4.1 *Terminales.* Su diseño debe cumplir con los requisitos de accesibilidad, para: rampas fijas, rampas móviles, baterías sanitarias, pasamanos y otros, que permitan la fácil circulación de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

5.1.4.2 *Accesos.* Los accesos a vehículos de transporte marítimo y fluvial, deben tener un ancho mínimo de 900 mm y en el interior de los mismos disponer de espacio definidos para personas con discapacidad y movilidad reducida, en una proporción de un espacio por cada 40 pasajeros, los cuales deben estar ubicados en los lugares más próximos a las áreas de embarque y desembarque de pasajeros.

5.1.4.3 *Señalización.* En los espacios físicos señalados en los numerales 5.1.4.1 y 5.1.4.2, deben implantarse la señalización vertical correspondiente, debiendo colocarse el símbolo gráfico utilizado para informar al público que lo señalizado es accesible, franqueable y utilizable exclusivamente por personas con discapacidad y movilidad reducida, cuyas características deben cumplir con la NTE INEN 2 240.

5.1.5 *Transporte multimodal*

5.1.5.1 Siendo está modalidad de transporte la combinación de dos o más sistemas, los diferentes modos de transporte deben cumplir con los requisitos particulares que intervienen en los mismos, de tal forma que permitan a las personas con discapacidad y movilidad reducida hacer uso de está modalidad de transporte con la facilidad y seguridad necesarias. Adicionalmente el diseño de los espacios físicos debe cumplir con todos los requisitos señalados en cada uno de los modos de transporte que conforman el sistema.

(Continúa)

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 439	*Colores, señales y símbolos de seguridad.*
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 239	*Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización.*
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 240	*Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. Características generales.*
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 246	*Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y desnivel.*
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 247	*Accesibilidad de las personas al medio físico. Corredores y pasillos características generales*
Publicación OACI.	*Señales Internacionales para orientación de los pasajeros que utilizan los aeropuertos.*
DOC 9184-AN/902 Parte I	*Manual de Planificación de Aeropuertos Parte I Planificación general*.
Dirección Nacional Tránsito y Transporte Terrestre	*Reglamento de señales y signos convencionales de tránsito y manual técnico de señales de tránsito.*
Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 038	*Bus urbano.*

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre. *Reglamento de señales y signos convencionales de tránsito y manual técnico de señales de tránsito.* DNT Quito, 1998.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 2 292 Primera revisión	**TITULO: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. TRANSPORTE.**	**Código: CO 01.08-410**

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior del Consejo Directivo 2001-03-28 Oficialización con el Carácter de OBLIGATORIA por Acuerdo Ministerial No. 01237 de 2001-07-13 publicado en el Registro Oficial No. 382 de 2001-08-01 Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de a

Subcomité Técnico: Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Transporte.
Fecha de iniciación: 2009-01-14 Fecha de aprobación: 2009-04-29
Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES:	**INSTITUCIÓN REPRESENTADA:**
Arq. Patricio Villacís (Presidente)	MDMQ- DIR. MET. SALUD
Arq. Nelson Riofrío A.	CENTRO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN S.A.
Sr. Patricio Guamán	FENEDIF
Ing. José Chávez	VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Lic. Evelyn Peñaherrera	MINISTERIO DE TURISMO
Sr. Jesus Gómez	ANETA
Arq. Sandra Bonilla	EMMOP-Q ÁREA DE TRASPORTE NO MOTORIZADO
Sr. Jorge Espinel	ORTOPEDICOS FUTURO
Arq. María Victoria López	DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTOL DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
Arq. Cristina Gutiérrez	CONADIS
Sr. Efraín Escobar	MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Arq. María Cecilia Paredes C.	I. MUNICIPALIDAD DE CUENCA
Arq. Juan Cordero	I. MUNICIPALIDAD DE CUENCA
Ing. Patricio Villena	CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO
Arq. Efrén Bonilla	EMMOP-Q PARQUES Y JARDINES
Sr. Stalin Basantes	VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Dr. Julio Hinojosa	CONADIS
Arq. Patricia Lagla	COMEDIS
Sr. Marco Antonio Zambrano	VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Sra. Patricia Mena	VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Sra. Lily Elaine Moreno	MUNICIPIO DE PASTAZA
Sr. Patricio Tatés Almeida	MUNICIPIO DE PASTAZA
Sra. Marlene Montero	GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA
Arq. Marcelo Salazar	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OO.PP.
Arq. Jorge Salazar	COLEGIO DE ARQUITECTOS
Sra. Gabriela Caluguillin	CONCOPE
Arq. Patricia Mena Lascano	EMMOP-QUITO
Sra. María Teresa Donoso	FENODIS
Srta. Gabriela Caluguillin	CONCOPE
Arq. Marcelo Larrea	COMEDIS
Dra. Diana Molina Yépez	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Arq. Mariela Argoti	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Arq. Luis Fernando Moreno (Secretario Técnico)	INEN

Otros trámites: ♦6 La NTE INEN 2 292:2001 sin ningún cambio en su contenido fue **DESREGULARIZADA,** pasando de **OBLIGATORIA a VOLUNTARIA,** según Acuerdo Ministerial No. 03 612 de 2003-12-22, publicado en el Registro Oficial No. 248 del 2004-01-09
Esta NTE INEN 2 292:2010 (Primera Revisión), reemplaza a la NTE INEN 2 292:2001

El Directorio del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de 2009-10-13

Oficializada como: Voluntaria Por Resolución No. 096-2009 de 2009-11-27
Registro Oficial No. 107 de 2010-01-13

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección General: E-Mail:direccion@inen.gov.ec
Área Técnica de Normalización: E-Mail:normalizacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Certificación: E-Mail:certificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Verificación: E-Mail:verificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail:inencati@inen.gov.ec
Regional Guayas: E-Mail:inenguayas@inen.gov.ec
Regional Azuay: E-Mail:inencuenca@inen.gov.ec
Regional Chimborazo: E-Mail:inenriobamba@inen.gov.ec
URL:www.inen.gov.ec